

SÉCURITÉ INCENDIE

Sinteso, un système complet de
sécurité incendie, de la **détection**
automatique à la **mise en sécurité**

SIEMENS

SIEMENS SINTESO

Un lieu idéal est un lieu protégé.

Détection rapide et fiable d'un feu, mise en sécurité immédiate, des enjeux essentiels de sécurité.

La sécurité et la protection des vies humaines et de l'outil de production sont une préoccupation majeure et croissante, tant dans notre vie personnelle que sur notre lieu de travail.

Dans un monde en constante évolution, nous avons besoin de l'assistance et de la fiabilité de technologies innovantes pour nous assurer cette protection fiable et pérenne.

L'homme entretient avec le feu une relation ambiguë. D'un côté, il l'associe à la chaleur, aux repas et à l'intimité confortable du foyer familial, de l'autre, il est synonyme d'incendie, de dommages et de pertes.

Les systèmes de sécurité incendie nous protègent.

Pour être efficace, une détection incendie doit bien évidemment alerter très rapidement mais aussi être crédible. Sans une technologie innovante et maîtrisée, notre environnement perturbé pourrait conduire à donner des alarmes injustifiées, décrédibilisant ainsi totalement le système.

Nos systèmes distinguent un incendie réel d'un phénomène perturbateur.

Sinteso est une solution complète de sécurité incendie, de la détection précoce de tout feu naissant jusqu'à la mise en sécurité du bâtiment.

Avec Sinteso, votre système s'adapte à votre environnement pour vous donner une alarme authentique.

L'innovation Siemens fait la différence.



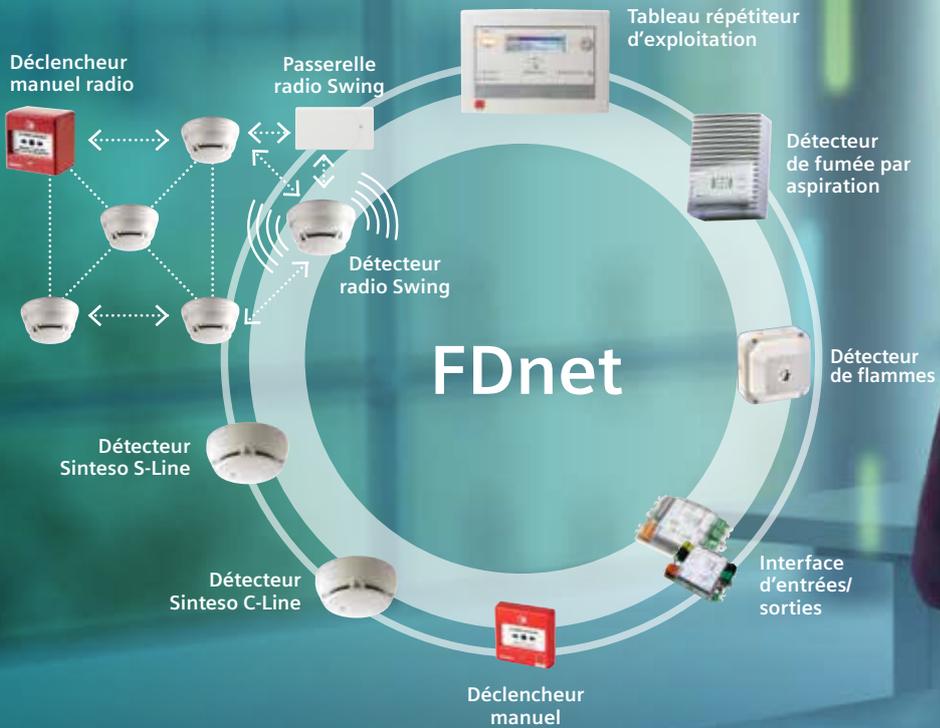
1 **Sinteso**
détection et analyse
p 6 - 7

2 **Sinteso**
contrôle et
signalisation
p 8 - 9

3 **Sinteso**
mise en sécurité
et exploitation
p 10 - 11

4 **Sinteso Move**
évolution
p 12 - 13

Des technologies innovantes pour des solutions complètes, sécurisées, modulaires et pérennes



Superviser avec
DESIGO CC

Détecter et analyser

+ POINTS FORTS

- Possibilité de mixer sur un même circuit de détection des détecteurs de technologie différente C-Line et S-Line
- 126 points Sinteso par circuit de détection rebouclé
- Tableaux répéteurs FT2011 sur le même circuit de détection rebouclé que les détecteurs ou/et déclencheurs manuels, ou sur circuit de détection non rebouclé spécifique

Les détecteurs d'incendie Sinteso permettent une détection adaptée aux risques et aux conditions environnementales du site :

- la gamme C-Line pour des environnements standards,
- la gamme S-Line pour les environnements perturbés

Ces détecteurs sont tous installés sur un circuit de détection multifonctionnel, le FDnet, qui assure la communication rapide et sûre entre les détecteurs Sinteso et les équipements de contrôle et de signalisation. Ce circuit alimente l'ensemble des périphériques et est librement configurable (boucle, étoile, connecteur en T).

Des tableaux répéteurs d'exploitation FT2011 peuvent être installés sur le circuit de détection FDnet et sont alimentés par celui-ci.

Tous les détecteurs Sinteso S-Line disposent de l'ASAtchecnology et sont initialisés avec un jeu de 6 paramètres qui permettent de modéliser les facteurs ambiants et les phénomènes d'incendie prévisibles : géométrie du local surveillé, concentration de valeur, risque de dommages aux personnes et aux biens, phénomènes perturbateurs, risque d'incendie et taille critique de l'incendie.



Contrôler et signaler

En boîtier ou en rack, les Equipements de Contrôle et de Signalisation (ECS) traitent rapidement toutes les informations en provenance des détecteurs automatiques et des déclencheurs manuels.

L'exploitation est facilitée par des commandes intuitives et des affichages précis, réduisant ainsi le stress en cas d'incident.

La famille Sinteso se caractérise par une souplesse d'utilisation adaptée à chaque besoin.

Les ECS Sinteso permettent de reprendre les lignes de détecteurs des générations précédentes (Séries 9 et 11) à travers les cartes interfaces favorisant la modernisation progressive des équipements et des installations.

A réception des informations venant des ECS, les Centralisateurs de Mise en Sécurité

(CMSI) commandent de façon automatique des dispositifs actionnés de sécurité (DAS) répartis dans l'ensemble des sites protégés. Les ECS ou les CMSI peuvent être dotés d'Unité de Gestion d'Alarme (UGA) permettant d'activer les dispositifs sonores et lumineux.

Tous les ECS FC20 et les CMSI STT20 communiquent à travers un réseau SAFEDLINK.

Des tableaux répéteurs d'exploitation FT2040 et FT2080 peuvent également être connectés sur le circuit SAFEDLINK. Les SSI (Système de Sécurité Incendie) sont des boîtiers intégrant un ECS Sinteso et un CMSI.

+ POINTS FORTS

- Mise en réseau simple des différents participants
- Concept de commande uniforme pour tous
- Commandes intuitives
- Réaction rapide et fiable



1

SINTESO

Détecter et analyser

- Détecter un départ de feu et ne pas détecter un phénomène perturbateur
- Adapter le type de détecteur à chaque potentiel de risque
- Tenir compte de l'environnement et de son évolution

+ POINTS FORTS

- Détection fiable et précoce des feux couvants jusqu'aux feux ouverts
- Immunité élevée aux phénomènes perturbateurs
- Haute disponibilité du système grâce à l'analyse redondante des signaux des capteurs
- Matériaux écologiques
- Electronique protégée et composants de haute qualité
- Séparateurs de ligne incorporés pour les courts-circuits

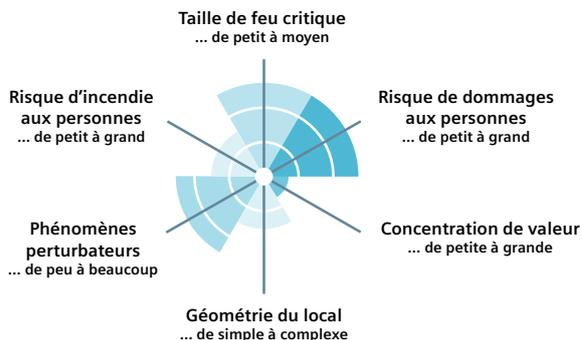
Tous les détecteurs ponctuels Sinteso C-Line et S-Line fonctionnent sur les mêmes principes :

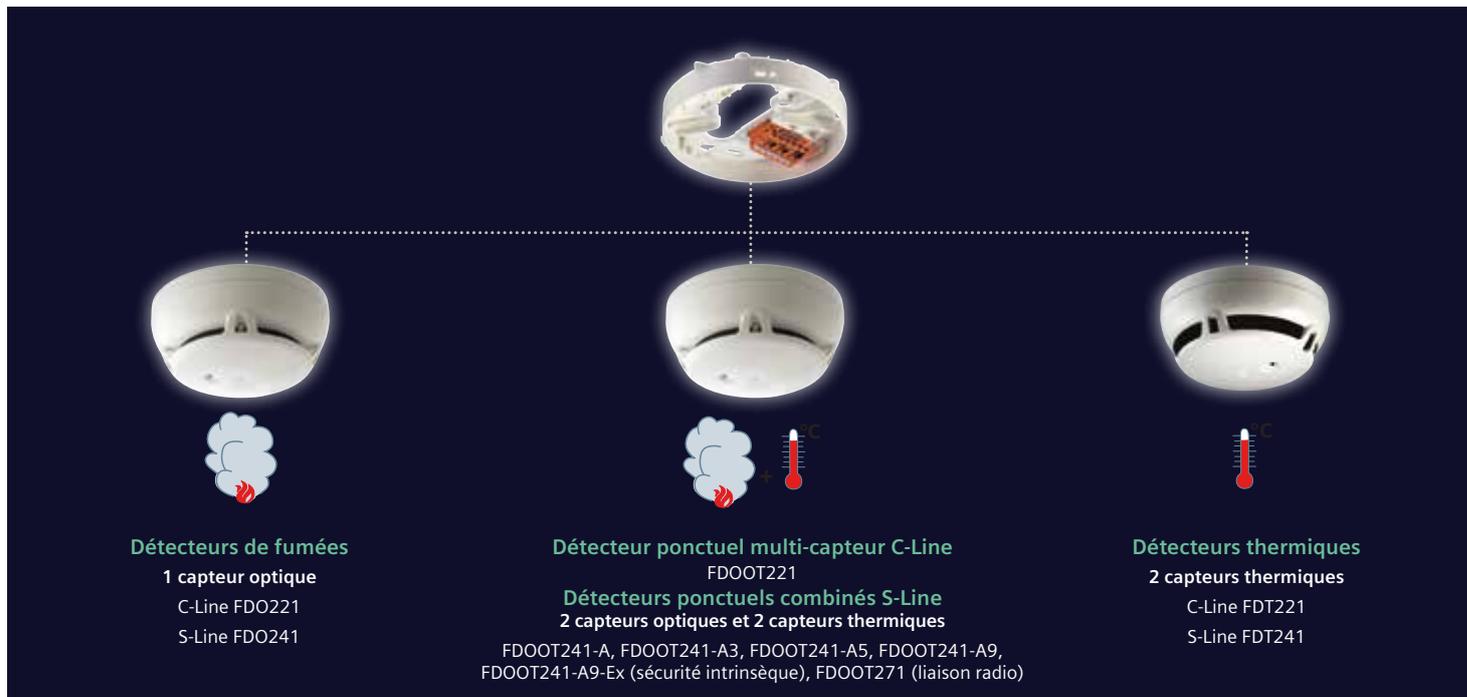
- des capteurs optiques et/ou thermiques,
- un jeu de paramètres sélectionné, qui est une combinaison de 6 critères environnementaux,
- 3 caractéristiques de signal : amplitude, gradient et fluctuation,
- des algorithmes d'analyse tenant compte du jeu de paramètres,
- un niveau de danger comme résultat de l'analyse.

Dans la gamme S-Line, le jeu de paramètres sélectionné s'adapte en temps réel aux conditions environnementales :

- de feux couvants à faible chaleur et fumées claires jusqu'aux feux ouverts à forte chaleur, flammes intenses et fumées sombres,
- d'un environnement standard jusqu'à des environnements perturbés par des fumées de cigarettes ou de soudure, des gaz d'échappement ou des phénomènes électromagnétiques.

Des jeux de paramètres multiples sont disponibles afin d'intégrer 6 critères environnementaux



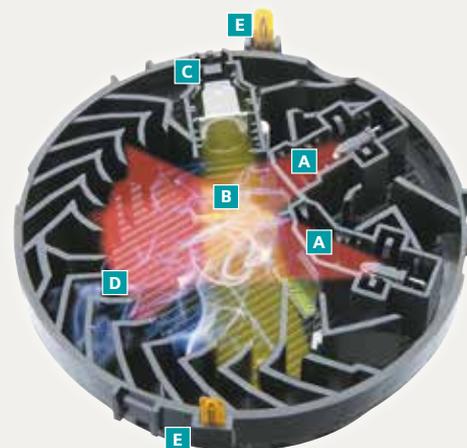


La gamme de détection est complétée par :

- des détecteurs collectifs,
- des détecteurs optiques linéaires de fumée,
- des détecteurs de flammes,
- des détecteurs de fumée par aspiration 1 seuil de détection ou 3 seuils de détection,
- des détecteurs de conduit,
- des détecteurs à sécurité intrinsèque,
- des déclencheurs manuels,
- des détecteurs multi-protocoles permettant d'assurer une modernisation progressive des installations,
- des détecteurs et une passerelle à liaisons radioélectriques (Swing : solution « Radio »).

Notre système de détection incendie prouve son efficacité dans tous les cas.

Détecteur incendie multicritères Sinteso[®] : une conception unique.



Deux sources de lumière **A** envoient des rayons dans une chambre d'analyse **B** contenant des particules en suspension qui les rediffusent. Une partie des rayons atteint le récepteur **C**. La disposition particulière de ces deux sources de lumière (angle de diffusion et de rétrodiffusion) permet une détection homogène des particules claires et foncées. Le labyrinthe breveté **D** absorbe la lumière émise par les deux sources et empêche ainsi des réflexions intempestives. La température ambiante est mesurée par deux sondes thermiques redondantes **E**.



2

SINTESO

Contrôler et signaler

- Choisir un Équipement de Contrôle et de Signalisation adapté à la taille de son bâtiment et à son évolution prévisible
- Garantir un niveau de sécurité maximal par une technologie de réseau rapide et sécurisée
- Permettre une exploitation intuitive par une interface simplifiée



Les Équipements de Contrôle et de Signalisation (ECS) Sinteso

gèrent les niveaux de danger transmis par les détecteurs et les signaux des déclencheurs manuels ainsi que les tableaux répéteurs d'exploitation connectés sur le circuit de détection FDnet.

Ces ECS peuvent être exploités indépendamment ou en réseau (jusqu'à 32 participants sur le réseau SAFEDLINK). Afin de répondre aux nombreuses exigences variant selon les bâtiments et leurs utilisations, différents Equipements de Contrôle et de Signalisation adaptés à chaque domaine d'application sont disponibles.

+ POINTS FORTS

- Capacité de gestion de 1024 points suivant le modèle
- Auto-configuration de tous les périphériques installés
- Fonction mode dégradé intégrée
- Exploitation conviviale
- Jusqu'à 32 participants sur le réseau SAFEDLINK
- Interfaces RS232 et RS485
- Modification possible des textes clients directement sur le terminal

transmettre

FC2020	Boîtier ou rack	252 points Sinteso	
FC2020-1F	Boîtier	252 points Sinteso	UGA intégrée à 1 ZA + 1 fonction de mise en sécurité
FC2030	Boîtier	756 points Sinteso	Reprise possible de détecteurs ancienne génération S9 et détecteurs de la série 11 Algorex Adress+ et Interactifs
FC2040	Boîtier ou rack	504 points Sinteso	
FC2060	Boîtier ou rack	1024 points Sinteso	Reprise possible de détecteurs ancienne génération S9 et détecteurs de la série 11 Algorex Adress+ et Interactifs
FC2080	Rack	1024 points Sinteso	Redondance par présence d'un double microprocesseur (pas de perte de données)



3

SINTESO

Mettre en sécurité et exploiter

- Compartimenter pour faire obstacle à la propagation du feu
- Désenfumer pour assurer une évacuation rapide des fumées
- Avertir les occupants et libérer les issues de secours
- Optimiser l'exploitation via une Unité d'Aide à l'Exploitation



CMSI

Les Centralisateurs de Mise en Sécurité Incendie

Les CMSI sont imposés dans la plupart des Etablissements Recevant du Public.

Les CMSI pilotent des Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) suivant des scénarios programmés, propres à la configuration du bâtiment à protéger.

Le fonctionnement des DAS permet de mettre en sécurité les bâtiments en :

- **compartimentant** pour limiter la propagation du feu,
- **désenfumant** pour assurer l'évacuation des fumées afin que les personnes ne soient pas asphyxiées,
- **signalant** aux occupants du bâtiment l'évacuation rapide grâce à des diffuseurs sonores et/ou lumineux,
- **mettant à l'arrêt** certaines installations techniques (climatisation et non-arrêt ascenseurs par exemple).

UAE

Les Unités d'Aide à l'Exploitation

Desigo CC vous permet d'optimiser l'exploitation de votre Système de Sécurité Incendie.

Les alarmes et dérangements apparaissent immédiatement sur les différents niveaux de plans de votre bâtiment pour vous permettre une identification sans risque d'erreurs des locaux concernés.

Pour éviter le stress des prises de décision dans l'urgence, des consignes pré-établies s'affichent alors à l'écran.

SSI

Les Systèmes de Sécurité Incendie

SSI type A

Ils correspondent à des systèmes complets "prêts à brancher" comprenant dans le même boîtier un Equipement de Contrôle et de Signalisation (ECS) et un Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI), destiné à la gestion des Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS) tels que portes coupe-feu, clapets, volets, ventilateurs de désenfumage, ... ; ainsi que l'évacuation.

SSI type B

Il est destiné à la mise en sécurité des bâtiments à partir d'une information d'alarme émise par un(des) déclencheur(s) manuel(s).



STT10	Type A Conventionnel	Rack	Conventionnel	Pilotage direct des DAS	1 à 2 ZA jusqu'à 16 fonctions
STT20	Type A Adressable	Rack	Adressable (gestion individuelle des DAS)	Pilotage des DAS à travers des modules déportés	Jusqu'à 16 modules déportés qui eux- mêmes gèrent sur chacune des 2 voies de transmission rebouclées jusqu'à 32 MEA
STT20B	Type B Adressable / 504 déclencheurs manuels	Rack	Adressable (gestion individuelle des DAS)	Pilotage des DAS à travers des modules déportés	Jusqu'à 16 modules déportés qui eux- mêmes gèrent sur chacune des 2 voies de transmission rebouclées jusqu'à 32 MEA

Version SSI	ECS	Points	CMSI
SSI2010	FC2020 / adressable ou FC2040 / adressable	252 points Sinteso 504 points Sinteso	STT10 / Conventionnel
SSI2020	FC2020 / adressable ou FC2040 / adressable	252 points Sinteso 504 points Sinteso	STT20 / Adressable
SSI3010	ECS FC2030	Adressable 756 points Sinteso, MS9 ou MS9i ou S11	STT10 / Conventionnel
SSI3020	ECS FC2030	Adressable 756 points Sinteso, MS9 ou MS9i ou S11	STT20 / Adressable
SSI3020M Modernisation	FC2030 / adressable	756 points Sinteso MS9 ou MS9i ou S11	STT20 / Adressable STT20 équipé de racks de reprise des MEA11-2

+ POINTS FORTS

- Architecture extrêmement flexible et totalement modulaire
- Gestion individuelle des DAS
- Modules hybrides 24Vcc/48Vcc
- Gestion des débuts et fins de course des DAS
- Unité de Gestion d'Alarme pour 4 à 32 Zones d'Alarme
- Unité de Signalisation et de Commande Manuelle pouvant gérer jusqu'à 255 fonctions par module de 16 fonctions
- Module « arrêts ventilateurs » permettant de gérer jusqu'à 96 arrêts par modules de 16 arrêts

4

SINTESO MOVE

Évolution

- **Étendre** son système de sécurité incendie
- **Rénover** progressivement grâce à une compatibilité des différentes générations de produits
- **Respecter** votre investissement initial
- **Éliminer** en toute sécurité les sources radioactives des détecteurs ioniques

Avec Sinteso Move,
votre investissement est
pérenne et vous le maîtrisez.

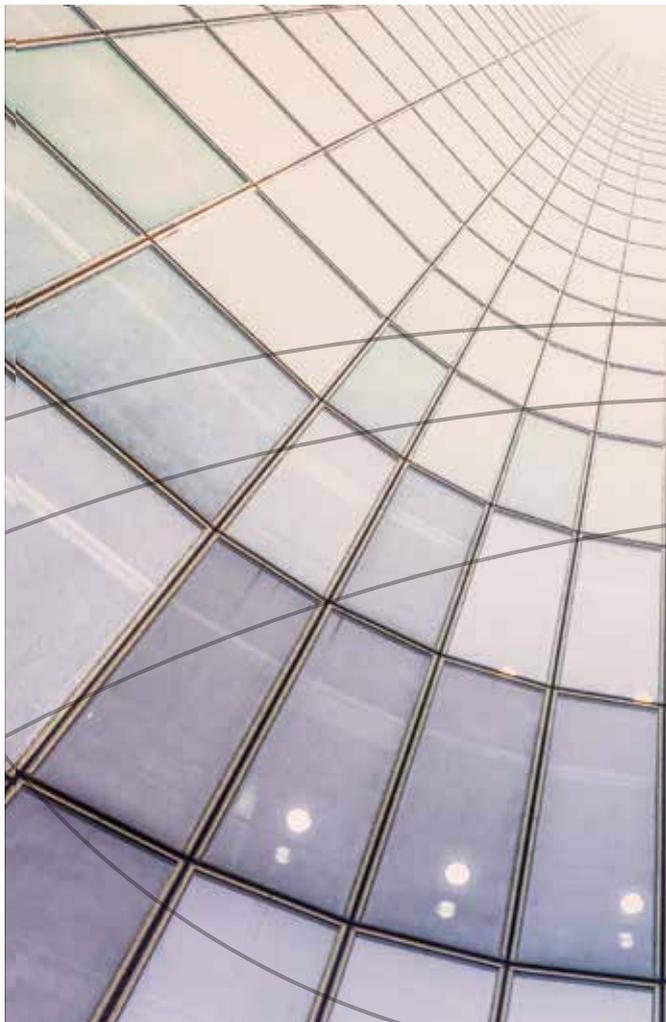
- **Faire évoluer son système dans le temps parce que :**
 - votre système est vivant,
 - les risques évoluent,
 - la réglementation change,
 - la technologie offre de nouvelles fonctionnalités.
- **Étendre votre système, en respectant votre investissement initial.**
- **Moderniser progressivement votre système, sans vous obliger à des arrêts d'exploitation insupportables.**

Nos équipes sont à même de vous proposer des solutions de modernisation progressive de vos installations sans que cela vous oblige à des arrêts d'exploitation difficilement supportables pour votre activité et pour lesquels des solutions de financement peuvent vous être proposées.

Siemens, le partenaire financier pour vos investissements de Sécurité.

Nouveau projet, extension, modernisation... les solutions Siemens de location font référence.

- Accompagner vos projets d'équipement
- Maîtriser votre budget
- Adapter les solutions financières à vos contraintes
- Louer pour réserver vos capitaux à des opportunités de croissance 12





Nous pouvons vous proposer différentes approches de solutions de modernisation

1 - Modernisation progressive des détecteurs :

- Algorex Collectif vers Sinteso : détecteur combiné FDOOT241-A9 en lieu et place des détecteurs de la série DS110x.
- Algorex Adress+ vers Sinteso : détecteur combiné FDOOT241-A3 en lieu et place des détecteurs de la série DS113x.

- Algorex Interactif vers Sinteso : détecteur combiné FDOOT241-A5 en lieu et place des détecteurs de la série DS115x.

2 - Modernisation progressive des équipements de détection incendie (ECS) :

- ECS Algorex vers des ECS Sinteso : cartes de reprise des lignes de détecteurs de générations précédentes.

3 - Modernisation progressive des équipements de mise en sécurité (CMSI) :

- CMSI Algorex vers des CMSI Sinteso : racks de reprise des lignes de MEA (Modules électroniques) permettant le pilotage des DAS.

4 - Modernisation progressive par lignes de MEA vers des MEA20



SERVICE

L'engagement Service d'un constructeur pour l'utilisation durable de vos bâtiments



BuildingLine
SÉCURITÉ INCENDIE
0 809 400 318
*Service gratuit + prix appel

BuildingLine, un centre d'appel à votre écoute pour une prise en charge qualifiée et rapide de vos demandes.

Engagements de service Certification APSAD

Nos spécialistes s'engagent à respecter les huit caractéristiques relatives aux engagements de service énumérées dans le règlement de notre certification certification F7 APSAD Service de maintenance.

- 1- Organisation dédiée Service
- 2- Qualité de l'accueil
- 3- Compétences du personnel
- 4- Adaptation des moyens matériels
- 5- Identification des besoins et formalisation du contrat de maintenance
- 6- Délais d'intervention et de dépannage
- 7- Prestations techniques de vérifications périodiques et de maintenance
- 8- Bilan personnalisé des interventions et propositions d'amélioration des installations

Votre contrat de service conforme à la réglementation en optimisant votre budget et en respectant l'environnement
Une offre complète de prestations pour maintenir vos installations : maintenance préventive, maintenance corrective 24h/24 et 7j/7, télédiagnostic, reconditionnement des détecteurs, bilan et conseils personnalisés, formation des exploitants...



Un reconditionnement NF Reco Siemens, c'est la garantie de la performance de votre détection incendie dans le temps

Le reconditionnement d'un détecteur est un process élaboré visant à lui redonner ses caractéristiques d'origine (mécaniques et électriques). Cette opération nécessite des outillages et des logiciels spécifiques Siemens.



Détection Incendie : Service d'installation et de maintenance (certifications I7/F7 délivrées par le CNPP (www.cnpp.com)).

SIEMENS EN FRANCE

43 implantations régionales proches de vous au quotidien



Siemens dans le monde, c'est :

- > 160 ans d'expérience en sécurité incendie, de la conception à la maintenance, en passant par la fabrication et l'installation,
- > 40 millions de détecteurs vendus, des milliers de feu analysés et maîtrisés.

Siemens en France, c'est :

- > 23 000 centrales et 2 200 000 détecteurs maintenus,
- > 16 000 clients sous contrat, suivis par 400 techniciens dédiés,
- > 28 000 visites préventives par an.

... C'est aussi :

- > une hotline nationale 24h/24, 7j/7,
- > une usine de reconditionnement des détecteurs,
- > les certifications et habilitations métiers : ISO 9001 version 2000, Apsad I7/F7, Mase.



Smart Infrastructure répond aux défis de l'urbanisation et du changement climatique en connectant les systèmes d'énergie, les bâtiments et les sites industriels grâce à un portefeuille complet et unique de produits, systèmes, solutions et services, de la production jusqu'à la consommation d'énergie. Dans un monde toujours plus digital, Smart Infrastructure accompagne ses clients dans leur développement et participe au progrès de la société tout en contribuant à la protection de la planète : Creating environments that care.

**Publié par
Siemens SAS**

Smart Infrastructure
15-17 avenue Morane-Saulnier
78140 Vélizy-Villacoublay, France
Tél. : +33 (0)1 85 57 01 00

[siemens.fr/smart-infrastructure](https://www.siemens.fr/smart-infrastructure)

Les informations fournies dans ce document contiennent une description générale de fonctions techniques qui ne sont pas systématiquement disponibles dans des cas individuels.

Par conséquent, les caractéristiques requises doivent être déterminées au cas par cas lors de la conclusion du contrat.

Document non contractuel, sous réserve de modifications.

Smart Infrastructure combine les mondes réel et numérique des systèmes énergétiques, des bâtiments et des industries, améliorant ainsi la façon dont les personnes y vivent et y travaillent et augmentant considérablement l'efficacité et le développement durable.

Nous collaborons avec nos clients et nos partenaires pour créer un écosystème qui répond de manière intuitive aux besoins de leurs utilisateurs et les aide à atteindre leurs objectifs commerciaux.

Il aide nos clients à prospérer, les communautés à progresser et soutient le développement durable afin de protéger notre planète pour les prochaines générations.

[siemens.com/smart-infrastructure](https://www.siemens.com/smart-infrastructure)

Retrouvez
toutes nos
solutions sur
notre site

